

# INGENIERÍA DE SOFTWARE III

#### **Eric Gustavo Coronel Castillo**

gcoronelc.blogspot.com ecoronel@uch.edu.pe

# www.uch.edu.pe



**TEMA: REPORTES** 



### **Puntos a tratar**

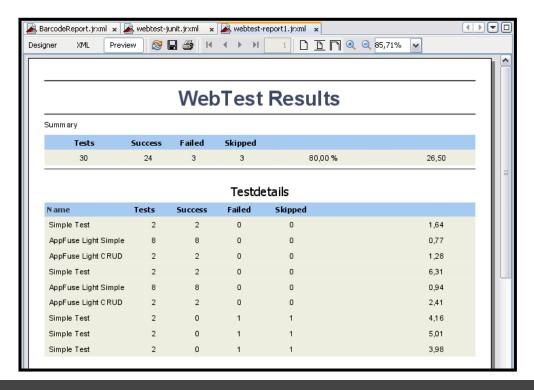


- Objetivo
- JasperReport
- iReport
- JAR dependientes
- JRXML
- Compilando y Visualizando el JRXML
- Visualizando Archivo Compilado
- Trabajando con BEANS
- Reporte en Web





Obtener reportes impresos.





# **JasperReport**

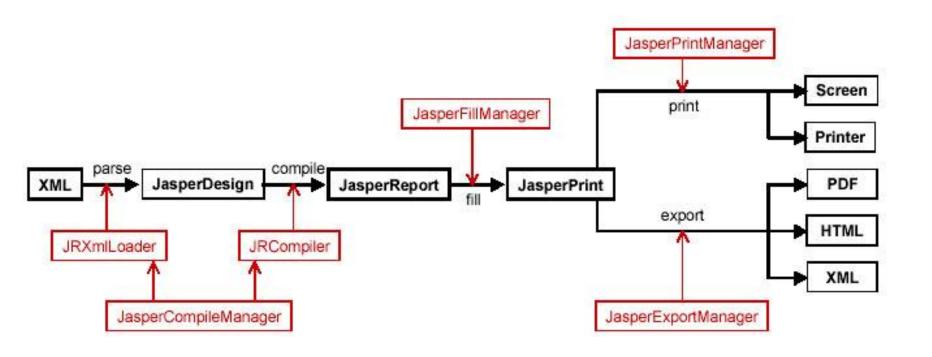


- Es una librería Open Source en Java para generar informes desde plantillas XML y diferentes fuentes de datos.
- La salida puede ser mostrada en una ventana, impresa o escrita en archivos XML, PDF, archivos de Excel y HTML.
- Pasos para trabajar con JasperReport
  - Crear el archivo de diseño del reporte (\*.jrxml)
  - Cargar el archivo de diseño del reporte (\*.jrxml)
  - Compilar el archivo de diseño del reporte (\*.jasper)
  - Llenar los datos al reporte.
  - Enviar el reporte a (Pantalla, PDF, XLS, etc)
- Home Page: http://www.jasperforge.org/



# **JasperReport**





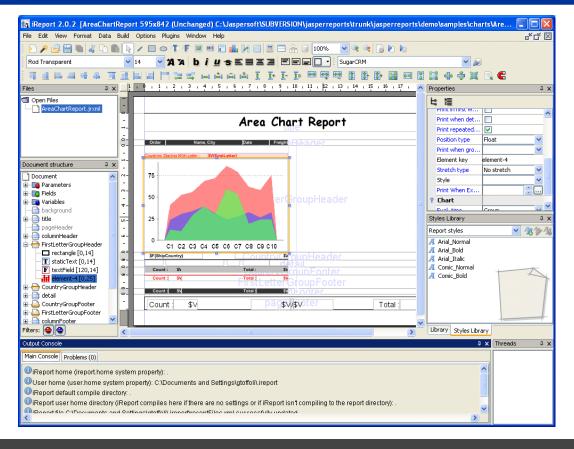




- Herramienta gráfica para diseñar informes, usa la librería JasperReport y genera los archivos \*.jrxml (XML) y \*.jasper (COMPILADO)
- Home Page: http://www.jasperforge.org/









# JAR dependientes

- El JAR JasperReport depende de otras librerías para realizar diversas tareas por ejemplo.
  - SAX 2.0 XML Parser
  - Jakarta Commons Digester Component
  - Jakarta Commons BeanUtils Component
  - Jakarta Commons Collections Component
  - Jakarta Commons Logging Component
  - iText
  - JFreeChart
  - Jakarta POI (v1.5.1+)
  - etc.

#### **JRXML**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<jasperReport name="report1"</pre>
    pageWidth="595" pageHeight="842" columnWidth="535"
    leftMargin="20" rightMargin="20" topMargin="20" bottomMargin="20">
    <queryString>
        <![CDATA[select * from cliente]]>
    </gueryString>
    <field name="nombre" class="java.lang.String">
        <fieldDescription><![CDATA[]]></fieldDescription>
    </field>
    <detail>
        <textFieldExpression class="java.lang.String">
             <![CDATA[$F{nombre}]]>
        </textFieldExpression>
    </detail>
</jasperReport>
```



# UCH Compilando y Visualizando el JRXML

```
Connection cn = AccesoDB.getConnection();
// Parámetros
Map pars = new HashMap();
// Usando el archivo JRXML
String fileRepo = "/pe/egcc/eurekaappcs/report/repoClientes.jrxml";
InputStream isRepo = Class.class.getResourceAsStream(fileRepo);
JasperReport jrRepo = JasperCompileManager.compileReport(isRepo);
JasperPrint jpRepo= JasperFillManager.fillReport(jrRepo, pars, cn);
// Mostrando el reporte
JasperViewer viewer = new JasperViewer(jpRepo,false);
viewer.setTitle("Mi Reporte");
viewer.setVisible(true);
```



# JCH Visualizando Archivo Compilado

```
cn = AccesoDB.getConnection();
// Parámetros
String fileLogo = "/pe/egcc/eurekaappcs/img/logo.gif";
InputStream isLogo = Class.class.getResourceAsStream(fileLogo);
Map<String,Object> pars = new HashMap<>();
pars.put("LOGO", fileLogo);
// Cargando el archivo compilado
String fileRepo = "/pe/egcc/eurekaappcs/report/repoClientes.jasper";
InputStream isRepo = Class.class.getResourceAsStream(fileRepo);
JasperReport jrRepo = (JasperReport) JRLoader.loadObject(isRepo);
JasperPrint jpRepo = JasperFillManager.fillReport(jrRepo, pars, cn);
// Visualizando el Reporte
JasperViewer viewer = new JasperViewer(jpRepo, false);
viewer.setTitle("Mi Reporte");
viewer.setVisible(true);
```



#### Trabajando con BEANS

```
// Obteniendo Colección de datos
Collection lista = service.TraerListaBeans();
// Transformando Colección de datos a format Jasper
JRBeanCollectionDataSource data;
data = new JRBeanCollectionDataSource(lista);
// Parámetros
Map pars = new HashMap();
pars.put("USUARIO", "Gustavo Coronel");
pars.put("LOGO", "logo.gif");
// Usando el archivo JASPER (compilado)
String fileRepo = "/pe/egcc/eurekaappcs/report/repoClientes.jasper";
InputStream isRepo = Class.class.getResourceAsStream(fileRepo);
JasperReport jrRepo = (JasperReport) JRLoader.loadObject(isRepo);
JasperPrint jpRepo = JasperFillManager.fillReport(jrRepo, pars, data);
// Creando y Visualizando PDF
JasperExportManager.exportReportToPdf(jpRepo);
JasperViewer.viewReport(jpRepo,false);
```



#### Reportes en Web

```
// Conexióm a la base de datos
cn = AccesoDB.getConnection();
// Parámetro
String cuenta = request.getParameter("cuenta");
Map<String, Object> parms = new HashMap<>();
parms.put("CUENTA", cuenta);
// El archivo
String fileRepo = "/pe/egcc/eurekaweb/reports/repoMovimientos.jasper";
InputStream isRepo = getClass().getResourceAsStream(fileRepo);
byte[] bytes = JasperRunManager.runReportToPdf(isRepo, parms, cn);
// Enviar el arreglo al browser
response.setContentType("Application/pdf");
response.setContentLength(bytes.length);
ServletOutputStream out = response.getOutputStream();
out.write(bytes, 0, bytes.length);
out.flush();
out.close();
```